

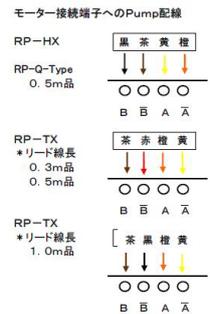
RE-C600 Ring Pump RP-Q-B/Q-C/TX/HXシリーズ用 低電圧バイポーラーステッピングモーターコントローラー製品仕様

品名	低電圧バイポーラーステッピングモーターコントローラー
機種名	RE-C600: コントローラー
適用Pump	RP-Q-Bシリーズ RP-Q-Cシリーズ RP-TXシリーズ RP-HXシリーズ
駆動電圧	RP-Q-B/Q-C Type: VM=3.0V RP-TX/HX Type : VM=2.6V
入力電圧	RE-C600: DC5V 1.0A (AC-DCアダプター: AC100-240V 50/60Hz: 付属品)
制御方式	バイポーラーステッピングモーター用電圧駆動方式
励磁方式	1/4マイクロステップ駆動方式
モーター速度	1~2000PPS (4Hz~8000Hz) デジタル分周
機能	PCソフトウェアによる各種制御 SINGL-MODE PROGRAM-MODE

接続端子 RE-C600: サイズ: 100 × 100 × 34mm



- ① USB接続端子 (USB A-microB: 付属品)
- ② Pump接続端子-1
- ③ Pump接続端子-2
- ④ DC-IN端子
- ⑤ Start-SW
- ⑥ Start-LED (青)
- ⑦ Pause-SW
- ⑧ Pause-LED (緑)
- ⑨ Power-LED (赤)



付属品 RE-C600 : ・Type_A-micro_B USBケーブル
・USBメモリー (PCソフトウェア)
・AC-DCアダプター

適応機種別：モーター速度(PPS指定)とモーター回転数

RP-Q- B(1/150.95ギア比モーター仕様)

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	800	1000	1200	1250
モーター回転数 rpm	0.02	0.10	0.20	0.99	1.99	3.98	5.96	7.96	9.94	15.92	19.87	23.84	24.83

RP-Q-C(1/ 51.45ギア比モーター仕様)

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	800	1000	1100	
モーター回転数 rpm	0.06	0.29	0.58	2.92	5.83	11.66	17.49	23.32	29.15	46.64	58.31	64.14	

RP-TXシリーズ(1/ 135.8ギア比モーター仕様)

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	800	1000	1200	1500
モーター回転数 rpm	0.02	0.11	0.22	1.10	2.21	4.42	6.63	8.84	11.05	17.68	22.10	26.52	33.15

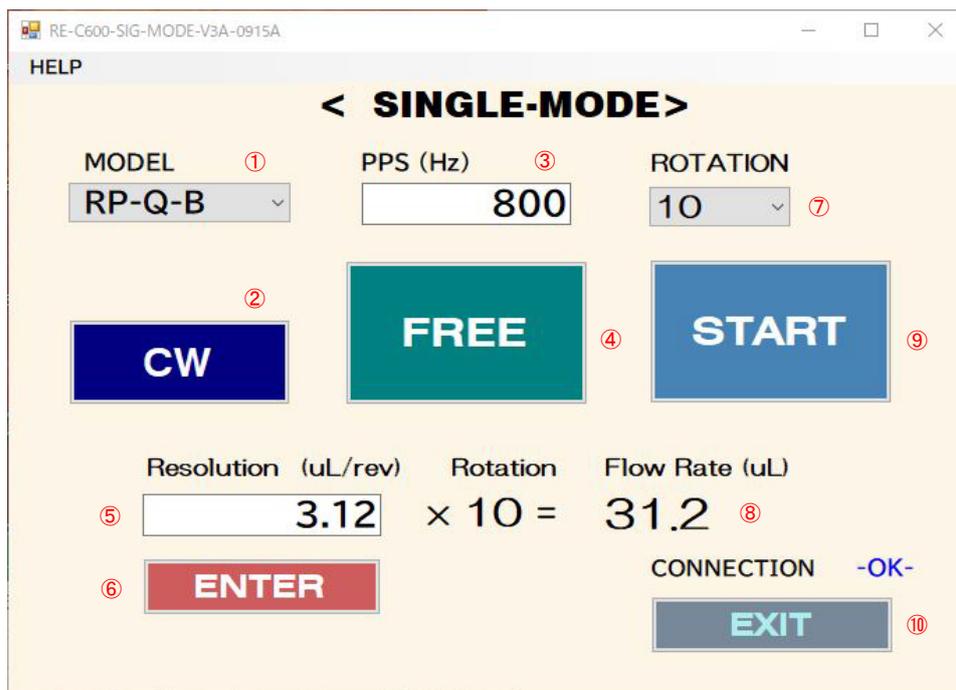
RP-HXシリーズ(1/ 50ギア比モーター仕様)

モーター速度 PPS	1	5	10	50	100	200	300	400	500	800	1000		
モーター回転数 rpm	0.06	0.30	0.60	3.00	6.00	12.00	18.00	24.00	30.00	48.00	60.00		

<特記事項>

- ・吐出量:「1回転の吐出量(uL/rev)」を入力下さい。(ポンプ出荷data添付)
- ・脱調(モーターストップor振動状態)が発生しない範囲での指定制御で使用下さい。

SINGLE



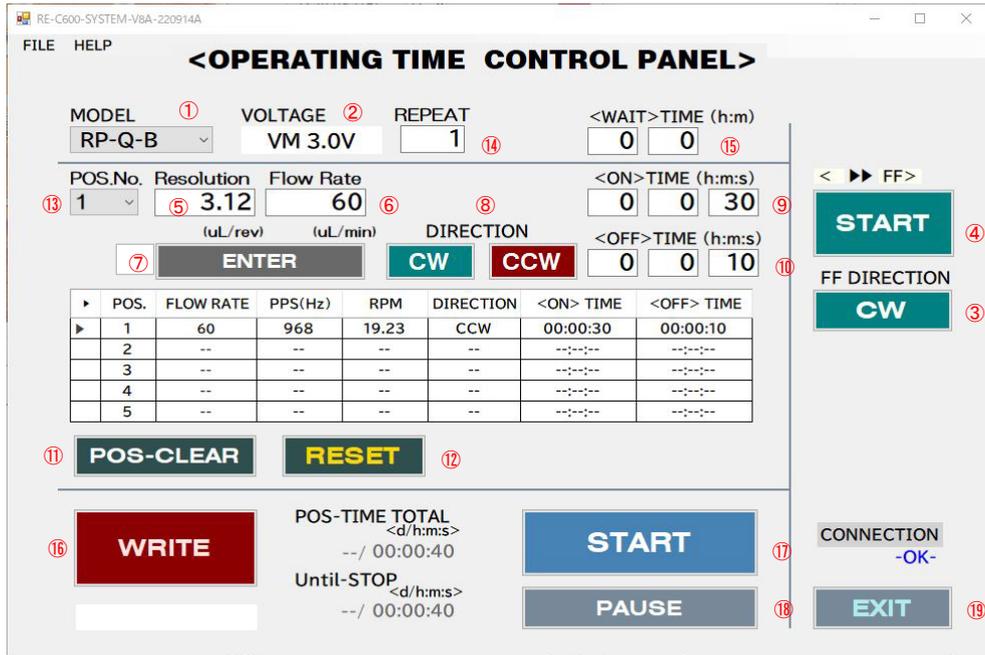
<動作設定>

- | | | |
|---|---|--|
| <p>① 適用Pumpの選択</p> <p>② 回転方向の選択</p> <p>③ モーター速度入力</p> <p>④ FREE</p> | <p>▼</p> <p>「」をクリックして選択</p> <p>クリックして選択</p> <p>1~2000PPS(整数値)</p> <p>上記で設定した内容で動作する</p> | <p>RP-Q-B RP-TX
RP-Q-C RP-HX
駆動電圧: VM値は自動設定される
RP-Q-B/RP-Q-C VM=3.0V固定
RP-TX/RP-HX VM=2.6V固定</p> <p>CW(初期値)/CCWが切り替わる</p> <p>リミッタあり</p> <p>溶液を供給する等
吐出チューブの先端まで溶液が供給されたら
STOPをする</p> |
|---|---|--|

<定量吐出量設定>

- | | |
|---|---|
| <p>⑤ Resolution「uL/rev」入力</p> <p>⑥ ENTER</p> <p>⑦ ROTATIONの指定</p> <p>⑧ Flow Rate(uL)</p> <p>⑨ START</p> <p>⑩ EXIT</p> | <p>Pumpに付属されている「1回転の吐出量(uL/rev)」値を入力する</p> <p>「uL/min」を確定させる
最適の「PPS値」と「回転数値」が自動計算表示される</p> <p>▼</p> <p>「uL/rev」から希望の定量吐出量に近い回転回数を指定する
「」をクリックして選択
* 動作するPPS値はPumpの設定別に自動設定されている
* 回転回数の指定は「1~30」までとなっている</p> <p>「1回転の吐出量(uL/rev)」値と「ROTATION」回数から定量吐出量を自動計算する</p> <p>動作させる(自動でSTOPする)</p> <p>PCとの接続を解除する</p> |
|---|---|

PROGRAM



<初期設定>

- ① 適用Pumpの選択 「」をクリックして選択
RP-Q-B RP-TX
RP-Q-C RP-HX
- ② VOLTAGE 駆動電圧: VM値は自動設定される
RP-Q-B/RP-Q-C VM=3.0V固定
RP-TX/RP-HX VM=2.6V固定
- ③ 早送り動作-1 ボタンをクリックしてCW(初期値)/CCWを切り替える
- ④ 早送り動作-2 溶液を供給するため適用Pumpの最適の高速動作でSTAT/STOP
* 各CHに接続されたPump-MODELでSTARTして溶液を高速供給する
吐出チューブの先端まで溶液が供給されたらSTOPをクリックする

<PROGRAM設定>

- ⑤ Resolution「uL/rev」入力 Pumpに付属されている「1回転の吐出量(uL/rev)」値を入力する
- ⑥ Flow Rate「uL/min」を指定 希望の吐出量(uL/min)を入力する
- ⑦ ENTER ENTERをクリックして「Resolution」と「Flow Rate」を確定させる
最適の「PPS値」と「回転数値」が自動計算表示される
- ⑧ DIRECTION(回転方向)の選択 CW/CCWの指定
- ⑨ 運転時間 運転時間を設定をする
* 00h00m01s~99h59m59sまで設定可能
- ⑩ 停止時間 停止時間を設定をする
* 00h00m01s~99h59m59sまで設定可能
- ⑪ POS-CLEAR ⑬のPOS指定でPOS1~POS5を選択後クリアできる(設定の再入力用)
- ⑫ RESET POS1~POS5全てRESETする
- ⑬ POSを指定 「」をクリックして選択
POS1~5までのプログラム条件が設定可能
⑥~⑩の繰り返しで
「⑥吐出量・(PPS & RPMは自動計算表示)・⑦ENTER・⑧回転方向・⑨運転時間・⑩停止時間」
がPOSに反映される
POS1~POS5までのテーブル設定が可能となっている
- ⑭ REPEAT 設定テーブルPOS1~POS5のREPEAT回数を指定する
1~99回のREPEAT回数を指定入力する(初期値は「1」)
- ⑮ WAIT TIME(h:m) START時間をズラす事が可能⇒入力した「h:m」

<書き込設定>

- ⑯ WRITE 「PROGRAM」内容を本体のROM(メモリー)へ書き込む(*書き込んでいる間は「WAIT」)

<動作Mode>

「本体SW-START」
「本体SW-PAUSE」

*PCLレス 本体のSW(スイッチ)の動作で「START/STOP」させる。
*PCLレス 本体のSW(スイッチ)の動作で「PAUSE」ON/OFFを切り替える

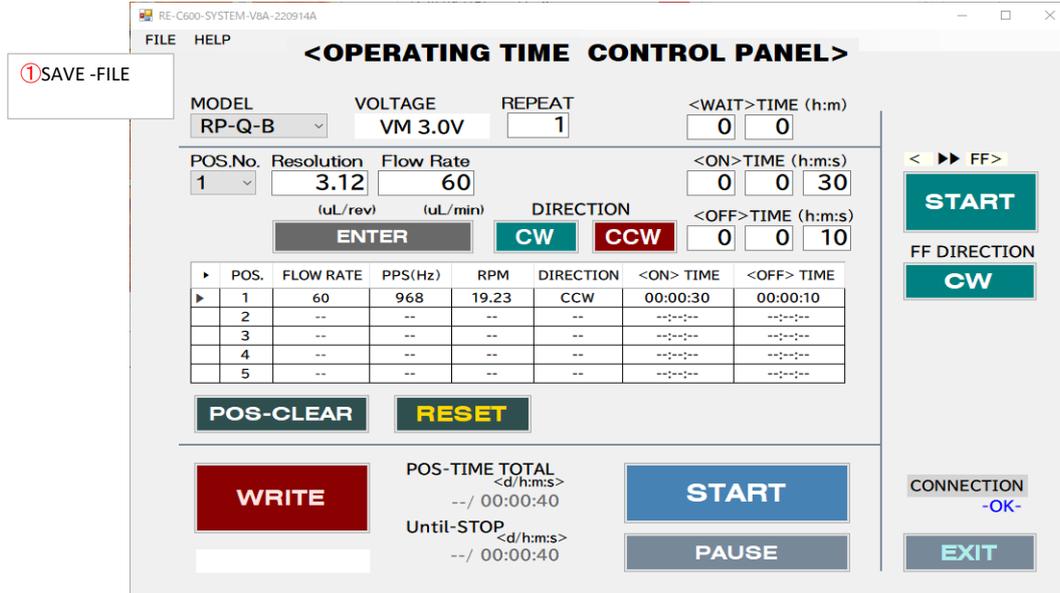
「PC-START」

- ⑰ START
- ⑱ PAUSE
- ⑲ EXIT

PCに「USB接続した状態」で「START/STOP」動作指示
*クリック毎に「START」⇒「STOP」と切替わる
PCに「USB接続した状態」で「PAUSE」動作指示
*クリック毎に「PAUSE」⇒「RESTART」⇒「PAUSE」と切替わる
PCとの接続を解除する

*PC側から制御する場合は本体SWの「START」「PAUSE」は必ず<OFF>にして
ください。動作が不安定になる場合があります。

<SAVE-FILE / OPEN FILE>



- ① SAVE-FILE プログラムした内容を保存できます。(任意のファイル名)
- ② OPEN-FILE 保存されているプログラムを呼び出します。
*プログラムを呼び出したら、プログラム内容を「WRITE」キーをクリックして本体に書き込んで下さい。